

المسؤولية المدنية للروبوت في ظل الذكاء الاصطناعي

The Civil liability of the robot under artificial intelligence

رحمة بريق^{1*}، جامعة محمد الشريف مساعدي ، الجزائر ، r.berrig@univ-soukahrass.dz

حليمة قلداسني²، جامعة العربي بن مهيدي ، الجزائر ، radhiagueldasni@gmail.com

..تاريخ قبول المقال: 07-05-2026

تاريخ إرسال المقال: 08-01-2026

الملخص:

أثار الانتشار الواسع والكبير للروبوتات، وبشكل عام أنظمة الذكاء الاصطناعي العديد من الإشكالات القانونية، تمحورت حول الأضرار التي قد تسببها هذه الروبوتات بالغير، ومن يكون المسئول عن تعويضها، بالإضافة إلى إشكالية مدى ملائمة قواعد المسؤولية المدنية لتطبيقها على الروبوت الذكي واستيعابها للخصائص التي تتمتع بها من قدرة على التعلم، والتفكير والاستقلالية في اتخاذ القرارات. تهدف هذه الدراسة إلى البحث في النظرية الحديثة التي ابتكرها المشرع الأوروبي، والمتمثلة في النائب الإنساني، ومدى إمكانية اعتباره مسئولا عن أفعال الروبوت الآلي، وتبيان موقفه أيضا بخصوص إمكانية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي.

الكلمات المفتاحية: الروبوتات; أنظمة الذكاء الاصطناعي; النائب الإنساني ; الشخصية القانونية .

Abstract: The widespread of robots and artificial intelligence systems ,and their use in various sectors has raised many legal problems related to the damages , that robots may cause to others and determining who is responsible for compensating them , the suitability of traditional civil liability rules for application to intelligent robots and does it accommodate the unique characteristics of the smart robot , such as the ability to learn , think , and independence in making decisions.

This study also, aims to search the modern theory devised by the European legislator, which is known as the human deputy responsible for the actions of the intelligent robot, in addition to clarifying his position on the possibility of recognizing the legal personality of a smart robot.

Key words : robots; artificial intelligence ; human deputy ; legal personality.

مقدمة:

يعد الذكاء الاصطناعي من أهم صور التطور التكنولوجي في العصر الراهن، فانتقل من مجرد كونه حلم إلى أن أصبح حقيقة واقعية، تحضى بتطبيقات عدة تحاكي الذكاء البشري¹ في عملية التفكير والتذكر والتعلم والتعليم وكذا اتخاذ القرارات من تلقاء نفسها،² ومن بين هذه التطبيقات نجد الروبوت الذكي، وهذا ما بدأ العالم يلحس في الواقع عند مشاهدة الروبوت الآلي في المستشفيات و المطاعم والفنادق³، التعليم، الهندسة... الخ

شكلت هذه التكنولوجيا الحديثة، نقلة نوعية خاصة في المجتمعات المتطورة لاسيما الولايات المتحدة الأمريكية، وكذا اليابان، ألمانيا، من حيث توفير الراحة والرفاهية من جهة و مساعدة الأفراد في القيام بمهامهم المهنية والاجتماعية من جهة أخرى، ورغم الدور الإيجابي التي تلعبه أنظمة الذكاء الاصطناعي في الوقت الراهن، إلا أن استخدامها بشكل متزايد لاسيما ما تعلق بالروبوتات الذكية أثار العديد من الإشكالات القانونية، تنصب حول الأضرار التي قد تحدثها هذه الروبوتات للغير ومن سيكون المسؤول عنها⁴ في هذه الحالة.

تكمّن أهمية هذا الموضوع في الانتشار الواسع لأنظمة الذكاء الاصطناعي في شتى مجالات الحياة والاستعمال المختلف لتطبيقاته، وهو ما يزيد من خطورته عندما تتسبب أنظمتها في ضرر للغير، وبالتالي كان من الضروري البحث في المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام كيانات الذكاء الاصطناعي لاسيما عندما تسبب هذه الأخيرة أضرار بالغير، وهذا من أجل الوصول في الأخير لمن يتحمل المسؤولية، قصد تعويض الضرر الحاصل وعليه أصبحت أنظمة الذكاء الاصطناعي تحدي جديد للقانون.

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على موضوع المسؤولية المدنية للروبوت الذكي، وكذا تبيان مدى إمكانية تطبيق القواعد العامة لهاته المسؤولية على الأضرار، التي قد تتسبب فيها الروبوتات بالنسبة

¹ عماد عبد الرحيم الدحيات، نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا: إشكالية العلاقة بين البشر والآلة"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة تمنغاست، المجلد 8، العدد 5، 2019، ص 15.

² عبد الله محمد الحكيم، المسؤولية الجنائية لآلة الذكاء الاصطناعي (الروبوت)، مجلة قضايا التطرف والجماعات المسلحة، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية برلين، المجلد 3، العدد 8، 2022، ص 143.

³ المرجع نفسه، ص 143.

⁴ سهام دريال، إشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي، مجلة الاجتهاد القضائي، جامعة محمد خيضر بسكرة، المجلد 14، العدد التسلسلي 29، 2022، ص 454.

للغير خاصة ،مع عدم وجود تنظيم قانوني في أغلب التشريعات ،ينظم ويحكم هذا النوع من أنظمة الذكاء الاصطناعي.

يشير هذا الموضوع الإشكالية التالية: ما مدى ملائمة القواعد العامة للمسؤولية المدنية لتعويض الأضرار الناجمة عن استخدام الروبوتات؟

وللإجابة على هذه الإشكالية فقد اعتمدنا على المنهج الوصفي والتحليلي، استخدمنا الأول في تحديد المقصود بالروبوت الذكي، واعتمدنا الثاني في تبيان أساس المسؤولية المدنية للروبوت الذكي وكذا من خلال تحليل نصوص القانونية المتعلقة بالمسؤولية المدنية، للوقوف على مدى ملازمتها للتحديات القانونية التي أفرزها الذكاء الاصطناعي.

ولقد ارتأينا تقسيم هذه الدراسة إلى مبحثين:

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للروبوتات الذكية

نتج عن الثورة التكنولوجية الرقمية العديد من الابتكارات والاختراعات مست كل الميادين، اعتمد عليها الإنسان لمساعدته ومن أهم هذه الاختراعات¹ نذكر الروبوتات الذكية، حيث يعد هذا المصطلح من بين المصطلحات المعاصرة والأكثر استعمالاً في ميدان التكنولوجيا الحديثة في الوقت الحالي².

ولقد قسمنا هذا المبحث إلى مطلبين ، سنتناول في الأول مفهوم الروبوت الذكي، أما المطلب الثاني فسنخصصه لتبيان أنواع الروبوتات.

المطلب الأول: مفهوم الروبوت الذكي

يعد الروبوت من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي³، حيث يأخذ مفهومه حيزاً كبيراً في الدراسات الأكاديمية ، ويعود ذلك لمميزات الروبوت مما يصعب على الباحثين في هذا المجال وضع تعريف شامل لجميع خصائصه⁴، كما أصبح للروبوتات دور إيجابي كبير في كافة المجالات الحياة وهذا من شأنه أن

¹ أسية هشماوي ، المسؤولية المدنية للروبوت بين الواقع واستشراف المستقبل، مجلة القانون الدولي والتنمية ، جامعة ابن باديس مستغانم ، المجلد 10، العدد 2022، ص 334.

² سهام دريال، المرجع السابق ، ص 454.

³ سعيدة بوشارب، هشام كلو، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية، مجلة الاجتهاد القضائي، جامعة محمد خيدر بسكرة، المجلد 14، العدد التسلسلي 29، 2022، ص 497.

⁴ سهام دريال، المرجع السابق، ص 455.

يسمح باستخدامه، و كذا الاعتماد عليه في الحياة اليومية¹ خاصة مع تنوع هذه الروبوتات، وعليه سننتطرق في هذا المطلب إلى تعريف الروبوت الذكي، تمييزه عن مصطلح الذكاء الاصطناعي ، وتبيان خصائصه. .

1-تعريف الروبوت الذكي

إن أصل كلمة الروبوت هي كلمة تشيكية مشتقة من كلمة روتا، ويعد الكاتب " كارل كيبك" من الأوائل الذين استخدموا هذه الكلمة وهذا في إطار مسرحيته روبوتات رسوم الآلية العالمية الذي كتبها عام 1920²، في هذه المسرحية يقوم مهندس اسمه رسوم بصناعة روبوتات تقوم هذه الأخيرة بأعمال لا يقوم بها الإنسان لتتمرد عليه، وهذا باعتقادها أنها أفضل منه لتبيدهم وتحكم بذلك العالم³.

يعرف الروبوت بأنه: " نظام أو جهاز مادي يتفاعل مع البيئة المحيطة به، ويكون قادرا على وصف هذا التفاعل عبر أجهزة الاستشعار"⁴.

كما عرفه المعهد الأمريكي للروبوت بأنه: "مناول يدوي قابل لإعادة البرمجة متعدد الوظائف ومصمم لتحريك المواد، والأجزاء والأدوات أو الأجهزة الخاصة ، من خلال مختلف الحركات المبرمجة بهدف أداء أو مهمات متنوعة"⁵.

وقد حاول بعض الفقهاء وضع تعريفات أخرى تشمل أهم خصائصه، فعرف بأنه: "عبارة عن آلة ذكية تسير هذه الأخيرة بشكل ذاتي مستقل وهذا عبر محاكاة عقلية اصطناعية هدفها القيام بمهام دقيقة سواء في مجال الطب ، أو الإدارة أو التدقيق الداخلي في المؤسسات وغيرها"⁶.

¹ محمد أحمد المعداوي عبد ربه مجاهد، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي - دراسة مقارنة-، المجلة القانونية 2021، المجلد 9، العدد 2، ص 311.

² المرجع نفسه، ص 300.

³ سعيدة بوشارب، هشام كلو، المرجع السابق، ص 498.

⁴ نقلا عن محمد أحمد المعداوي عبد ربه مجاهد، المرجع السابق، ص 296.

⁵ سعيدة بوشارب ، هشام كلو، المرجع السابق، ص 498.

⁶ نقلا عن سهام دريال ، المرجع السابق، ص 455.

2. التفرقة بين الروبوت الذكي ومصطلح الذكاء الاصطناعي

وبالنسبة لتمييزه عن الذكاء الاصطناعي فقد تعددت التعريفات المقدمة للذكاء الاصطناعي¹ فيعرف هذا الأخير بأنه فرع من فروع علم الحاسب الآلي²، الذي يهتم بدراسة وتكوين منظومات حاسوبية تظهر بعض صيغ الذكاء، وهذه المنظومات لها القابلية على استنتاجات مفيدة جدا حول المشكلة الموضوعية، وبالتالي فهو علم يعرف على أساس هدفه وهو جعل منظومات الحاسوب (الآلات)تعمل أشياء تحتاج إلى ذكاء³.

و يعرف الذكاء الاصطناعي⁴ أيضا بأنه " عملية محاكاة الذكاء البشري، وهذا يكون عبر أنظمة الكمبيوتر، وتتم ذلك خلال دراسة سلوك البشر عبر القيام بتجارب على تصرفاتهم وسلوكياتهم ووضعهم في مواقف معينة، وهذا لمراقبة رد فعلهم ونمط تفكيرهم وتعاملهم مع هذه المواقف، ومن ثم يتم بعد محاولة محاكاة طريقة التفكير البشري عبر أنظمة كمبيوتر معقدة⁵.

أما الروبوت الذكي، فيعتبر تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي" فهو عبارة عن كيان قد يتسم بالذكاء عند اكتسابه تقنية الذكاء الاصطناعي، كما قد يكون مجرد روبوت عادي غير ذكي، ومثال ذلك الروبوت المنزلي العادي الذي يتم برمجته للقيام بأعمال محددة مسبقا، وبالتالي لا يمكنه القيام بأعمال أخرى لم يبرمج عليها"⁶.

3. خصائص الروبوت:

تتميز الروبوتات بخصائص عديدة سنبينه فيما يلي:

¹ Taibi Boumedyen, Lamri Khadidja ; startups d'intelligence artificielle ; une tendance mondiale, les cahiers du MECAS , université Abiubeker Belkaid de Tlemcen,,volume 17 ; numéro01, 2021, P 257.

² ياسر محمد اللعي ، المسؤولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع و المأمول، مؤتمر موسوم جوانب القانونية والاقتصادية الإصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، كلية الحقوق جامعة المنصورة ،مصر، 2021، ص 827.

³ خالد زواتين ، الذكاء الاصطناعي وحقوق الملكية الفكرية أي علاقة ترابطية؟ ، مجلة حقوق الإنسان والحريات العامة ،جامعة ابن باديس مستغانم ، المجلد 7، العدد 2، 2022، ص 142.

⁴ Bouri Nassima , l'intelligence artificielle et le sponsoring des entreprises algérienne », journal illiza de recherche et d'étude , centre universitaire d'Illizi,volume , numéro sp , 2021 , p 397. Algérie . « Le terme intelligence artificielle crée par John McCarthy est souvent abrégé par le sigle IA ».

⁵ بن عودة حسكر مراد، إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، جامعة زيان عاشور الجلفة، المجلد 15، العدد 2022، ص 191.

⁶ سهام دريال، المرجع السابق، ص 455.

- **الدقة والكفاءة العالية:** لقد ساهمت الروبوتات في العصر الراهن في القيام بهام معقدة لاسيما في المجال الصناعي والميدان الطبي، وبذلك حققت نتائج جيدة في أعلى مستوى الدقة¹.
- **القدرة على التعلم والتفكير:** تشتمل الروبوتات الذكية على نظام ذكاء اصطناعي مدمج، بحيث تكون قادرة على التعلم إذا اتصلت ببرامج تعلم الآلة من الخبرات والممارسات السابقة، من خلال الملاحظة، أو بالاستفادة من بعض المعلومات لكي تتمكن من تحسين أدائها².

المطلب الثاني: أنواع الروبوتات

شهدت السنوات الأخيرة انتشار كبير للروبوتات، حيث نجد الشركات التقنية تتجه كثيرا إلى اختراعات وابتكارات جديدة في تقنيات الذكاء الاصطناعي، تختص بالروبوتات الذكية وبذلك تنوعت الروبوتات، فنجد الروبوتات المستخدمة في القطاع الصناعي، والميدان العسكري والمجال³ والطبي وحتى في مجال القانون، وفي المجال الخدماتي وغيرها من المجالات الأخرى، وعليه سنتناول في هذا الفرع أنواع الروبوتات الأكثر شيوعا.

1- الروبوت الطبي: ساهم التطور التكنولوجي في ظهور نوع من الروبوتات تسمى بالروبوتات الطبية، ونتج عن هذه الأخيرة ظهور ما يعرف بالجراحة الروبوتية، حيث كانت أول تقنية لهذا النوع من الجراحة في عام 1997، وكان لها الفضل في تيسير إجراء العمليات عن طريق استعمال اليد الروبوتية بحيث يمكنها أن تتحرك داخل جسم المريض بصورة دقيقة، دون أن تحدث أي خطأ وهذا مقارنة بيد الطبيب، التي قد يرتكب عدة أخطاء أثناء العمليات الجراحية⁴.

2 - الروبوت العسكري: يستخدم هذا النوع من الروبوتات في الأغراض العسكرية، مثاله روبوت " باكوتس " الذي يستعمل للاستدلال على أماكن ومواقع الألغام والقنابل، وفي أغراض التجسس تستخدم روبوتات لها شكل حشرات صغيرة تكون مزودة بأجهزة استشعار عالية، تمكنها من معرفة استكشاف البيئة المحيطة بها بدقة عالية.

¹ سعيدة بوشارب، هشام كلو، المرجع السابق، ص 499.

² مجلولين رسمي بدر، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني، رسالة ماجستير في القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط عمان، 2022، ص 17.

³ Salmi Malika, le robot et le droit Algerien, revue critique de droit et science politique, faculté de droit et science politique, université tizi-ouzou, volume 16. Numéro 04, 2021, P 722, Algérie.

⁴ محمد أحمد المعداوي عبد ربه مجاهد، المرجع السابق، ص 314.

3- الروبوتات القانونية: بدأ باستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني بشكل خاص في التقاضي ، فظهر ما يعرف بالقاضي الروبوت أو الآلي¹ ، كما استخدمت الروبوتات أيضا في مجال التحكم، حيث يتم تزويد الروبوتات المصنعة حديثا بتقنية الذكاء الاصطناعي، وهذا ما يمكنها من تجميع وكذا تحليل المعلومات المتدفقة عبر القنوات المتعددة ، و هذا النظام طبق في كولومبيا من خلال روبوت Siareles Robots، وكذا تم استخدامه في كندا والولايات المتحدة في مساعدة الأنظمة القضائية، والنيابة العامة للوصول إلى الخبرات القانونية لتحقيق العدالة².

4- الروبوت الصناعي: أول روبوت صناعي استعمل في التصنيع في 1961 حيث كان من إنتاج شركة General Motors،³ ثم استخدمت الروبوتات في صناعة السيارات واعتبرت من الروبوتات الأكثر شيوعا السيارات ذاتية القيادة، فهي قادرة على القيادة بدون سائق فضلا عن قدرتها على التعامل مع حركة المرور ، لما تتمتع به من أجهزة كمبيوتر متواجدة بداخلها⁴.

المبحث الثاني: أساس القانوني للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوت الذكي

إن الانتشار الكبير للروبوتات الذكية تزايد معه خطورة استعمالها، فقد تتسبب هذه الروبوتات في حوادث وأضرار للإنسان، ومن ثم أصبح من الضروري وضع تنظيم قانوني للتعامل معها. وقد كان موضوع المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات الذكية محل اهتمام كبير من طرف الفقه، وبظهر ذلك من خلال محاولاته المتواصلة في تكييف وتأسيس مسؤولية الروبوت، وعليه سنتناول في هذا المبحث، تأسيس المسؤولية المدنية للروبوت الذكي وفقا للقواعد التقليدية، وتأسيس مسؤوليته وفقا للقواعد الحديثة .

المطلب الأول: تأسيس المسؤولية المدنية للروبوت الذكي وفقا للقواعد التقليدية

اختلف الفقهاء في تحديد أساس معين تقوم عليه المسؤولية المدنية عن الروبوت، فالبعض منهم جعل من المسؤولية عن الأشياء غير الحية أساسا له، في حين جانب آخر من الفقه يرى إمكانية تطبيق

¹ ياسر محمد اللمعي، المرجع السابق، ص 833.

² عبد الرزاق وهبه سيد أحمد محمد، المرجع السابق ، ص 16.

³ سعيدة بوشارب، هشام كلو، المرجع السابق، ص 499.

⁴ محمد أحمد المعداوي عبد ربه مجاهد ، المرجع السابق، ص 312.

المسؤولية عن فعل المنتجات المعيبة، ومن ثم كان من الضروري تبيان مدى كفاية القواعد العامة في المسؤولية المدنية لتطبيقها على الروبوتات الذكية¹.

1- تأسيس المسؤولية المدنية للروبوت الذكي على أساس فكرة الحراسة (حراسة الأشياء)

تتوقف مسؤولية حارس الشيء على وجود حارس²، فما المقصود بالحراسة في المادة 138 من القانون المدني الجزائري ؟

بالرجوع للمادة 138 من القانون المدني الجزائري اعتبرت: كل من تولى أو يقوم بحراسة شيء وتكون له قدرة الاستعمال والتسيير والرقابة يعد بذلك مسؤولاً عن الضرر يحدثه ذلك الشيء الذي يحرسه، ويتم إعفاؤه من مسؤولية الحارس للشيء إذا أثبت أن الضرر الحاصل حدث بسبب لم يكن يتوقعه مثل عمل الضحية، أو القوة القاهرة أو الحالة الطارئة أو عمل الغير.

فوفقاً للمادة 138 من القانون السابق الذكر فحارس الشيء هو من كانت له قدرة الاستعمال والتسيير والرقابة أي لديه السيطرة الفعلية المستقلة على الشيء وكذا القدرة التصرف في أمره³، ويراد بالشيء كل شيء مادي غير حي متى كان آلة ميكانيكية أو كان شيئاً غير ذلك تتطلب حراسته عناية خاصة⁴.

وطبقاً للقواعد العامة المتعلقة بمسؤولية حارس الشيء، فلا تتحقق المسؤولية المدنية لحارس الروبوت إلا إذا تولى شخص حراسة هذا الروبوت، وحتى وإن لم يكن هذا الشخص مالكا له، والحارس هنا هو من كانت له السيطرة الفعلية على الشيء أي (الروبوت) قصداً واستقلالاً⁵. ولقيام مسؤولية حارس الشيء (الروبوت) لا بد أيضاً من وقوع ضرر بفعل الشيء أي يجب أن يكون الضرر قد حصل نتيجة التدخل الإيجابي للروبوت، بمعنى آخر إذا كان الشيء في وضع غير عادي بحيث يسمح بوقوع الضرر.

وتجدر الإشارة إلى أنه يصعب اعتماد فكرة حراسة الأشياء كأساس للمسؤولية المدنية للروبوت وهذا راجع لإمكانية التعلم الذاتي للآلة، والاستقلالية في اتخاذ القرارات، ومن ثم فالاستقلالية التي يتميز بها

¹ حسين محمد عمر الحمراوي، أساس المسؤولية المدنية عن الروبوتات بين القواعد التقليدية والإتجاه الحديث"، مجلة كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر القاهرة، العدد 23، 2021، ص 3081.

² فلة جوابي، قراءة في مسؤولية حارس الشيء على ضوء القضاء الجزائري، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، الصادرة عن جامعة المسيلة، المجلد 7، العدد 2، 2022، ص 352.

³ أسية هشماوي، المرجع السابق، ص 337.

⁴ مجدولين رسمي بدر، المرجع السابق، ص 47.

⁵ أسية هشماوي، المرجع السابق، ص 337.

الروبوتات لا تتوافق مع مفهوم الرقابة الني يمارسها حارس الشيء من جهة، وعدم توقع الأفعال الضارة للأجهزة الذكية من جهة أخرى¹.

2. تطبيق قواعد المسؤولية الموضوعية للمنتج على الروبوت

تعد مسؤولية المنتج مسؤولية موضوعية، فنجد المتضرر هنا يعفى من إثبات الخطأ الشخصي للمنتج، بل يقع عليه فقط إثبات عيب المنتج الذي لا يحقق السلامة والأمان² دون البحث عن خطأ المنتج، وسنحاول في الفرع تبين مدى كفاية قواعد هذه المسؤولية لتطبيقها على الروبوت.

يشترط لقيام مسؤولية المنتج أن يكون المنتج معيباً، وأن يكون الضرر مترتب عن العيب، ولا بد أن يثبت المتضرر علاقة سببية بين الضرر و المنتج المعيب أي أن الضرر كان نتيجة مباشرة عن عيب في المنتج، فبخصوص شرط العيب فهذا الأخير يعد أساس مسؤولية المنتج إلا أن المشرع لم يعرفه تعريفاً دقيقاً، وباستقراء النصوص القانونية الخاصة بحماية المستهلك وقمع الغش يكون المنتج معيباً في حالتين، حالة الأولى تتعلق بعدم مطابقة المنتج للمواصفات والمقاييس القانونية أو التنظيمية، وحالة الثانية عدم تلبية المنتج الرغبات المشروعة للمستهلك، حتى تعتبر المنتج مسئولاً عن الضرر الذي لحق بالمستهلك يجب أن يكون العيب الذي أصاب المنتج في مدة زمنية لاحقة على طرحه للتداول³.

ولو طبقنا هذه القواعد على الروبوت، فهل يمكن القول بوجود عيب في حالة عدم القدرة على تقديم الأمن والسلامة الذي يمكن توقعه منه بشكل مشروع؟ فهذا يصعب إثبات ذلك عندما يتعلق الأمر بالروبوت، وخاصة عندما يرتبط الأمر بقدرة المنتج على التمسك بحالة المعرفة التقنية والعلمية في لوقت الذي تم طرح الروبوت للتداول⁴.

والجدير بالذكر أن تطبيق مسؤولية المنتج على أنظمة الذكاء الاصطناعي (الروبوت) يواجه تحديات كبيرة، فمن جهة لا يمكن السيطرة عليه ذلك أن عنصر الخطر داخل في وظيفته، وهذا الأمر يجعل الذكاء الاصطناعي مصدراً للمخاطر العامة⁵، فالناظر إلى قواعد التي تنظم مسؤولية المنتج يرى أن

¹ سعيدة بوشارب، هشام نكلو، المرجع السابق، ص 501.

² حسين محمد عمر الحمراوي، المرجع السابق، ص 3084.

³ فوزيل بن معروف، توقيت طرح المنتج للتداول وتقدير عيب المنتج سببين لدفع المسؤولية المدنية للمنتج، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، الصادرة عن جامعة بن خلدون، العدد 2، 2018، ص 236.

⁴ أسية هشماوي، المرجع السابق، ص 340.

⁵ عبد الرزاق وهبه سيد أحمد محمد، المرجع السابق، ص 28.

غير كافية وغير مجدية ، خاصة مع ظهور الأجيال الجديدة من الروبوتات الذكية القادرة على التفكير والتعلم الذاتي، واتخاذ القرارات بشكل مستقل من دون أي تدخل من قبل الإنسان هذا من جهة ، ومن جهة أخرى إقامة المسؤولية على الصانع أو مبرمج الروبوت ليست منطقية في بعض الحالات ، لأن خروج الآلة عن السلوك غير متعلق بالصناعة أو البرمجة ، بل يكون مرتبط بظروف الواقع المتغير، ولذلك ابتكر البرلمان الأوروبي نظرية تسمى ب : النائب الإنساني للمسؤولية عن أضرار الروبوتات¹.

المطلب الثاني: تأسيس المسؤولية المدنية للروبوت الذكي وفقا للقواعد الحديثة

إن تأسيس المسؤولية عن أضرار الروبوت وفقا للقواعد التقليدية، أثبت عدم كفايتها خاصة إذا تعلق الأمر بالروبوتات الذكية التي لها قدرة على التعلم الذاتي والإدراك والاستقلالية في اتخاذ القرار، ولهذا تجد البرلمان الأوروبي ابتكر نظرية حديثة أطلق عليه يطلق عليها " النائب الإنساني " المسئول عن الأضرار الناجمة عن الروبوتات، وهو ما سنتطرق إليه فيما يلي: .

1- النائب الإنسان المسئول عن الروبوت

ابتكر المشرع الأوروبي كما ذكرنا سابقا نظرية النائب الإنساني حتى يكون مسئولا عن أفعال الروبوت الآلي، فاعتبر قانون المدني الأوروبي للروبوتات الصادر في 16-02-2017- أنه نظرا لعدم إمكانية إقامة مسؤولية الروبوت عن الأضرار التي قد يتسبب بها الروبوت ذاته، فتقوم المسؤولية عن أفعال الروبوت على نائب إنساني وهذا الأخير، وهو الشخص الذي أطلق عليه الفقه الفرنسي مصطلح قرين الروبوت² " robot companion".

وباستقراء أحكام القانون المدني الأوروبي للروبوتات، يتبين أن هذه النظرية الحديثة التي ابتكرها المشرع الأوروبي تختلف عن القواعد التقليدية المتعارف عليها في القانون المدني، حيث لا تدخل ضمن إطار المسؤولية عن الأشياء، والدليل على ذلك وصف المشرع الأوروبي المسئول عن الروبوت بالنائب وليس الحارس³، ولا يمكن مقارنة نظام النائب الإنساني بالكفيل لأن الكفالة تتضمن تعهدا للدائن بأن

¹ حسن محمد عمر الحمراوي، المرجع السابق، ص3086.

² همام القوصي، اشكالية الشخص المسئول عن تشغيل الروبوت (تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل)، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعقدة ، الصادرة عن مركز جيل البحث العلمي، لبنان، العدد25 ، 2018، ص84.

³ حسن محمد عمر الحمراوي، المرجع السابق، ص3087.

يقوم الكفيل بالوفاء بهذا الالتزام، إذا لم يوف به المدين نفسه ومن ثم فهذا يتعارض مع انعدام وجود اتفاق مع الدائن المتضرر من تشغيل الروبوت¹.

إن نطاق تطبيق نظرية النائب الإنساني المسئول هو: "فعل أو إهمال الروبوت خلال حالة التشغيل التي تمنحه استقلال الحركة، والتفكير والتنفيذ كالإنسان أي أن أساس مسؤولية النائب الإنساني هو الخطأ في التصنيع أو الإدارة الذي يؤدي إلى انحراف أدائه خلال وضعية التشغيل، أو عدم تفادي ذلك رغم توقع النائب لذلك، أما فيما يتعلق بالروبوت المتوقع عن الحركة فهو يخضع لتكييف الشيء وليس الآلة الذكية"².

إن نطاق تطبيق نظرية النائب الإنساني المسئول هو: "فعل أو إهمال الروبوت خلال حالة التشغيل التي تمنحه استقلال الحركة والتفكير والتنفيذ كالإنسان، أي أن أساس مسؤولية النائب الإنساني هو الخطأ في التصنيع أو الإدارة الذي يؤدي إلى انحراف أدائه خلال وضعية التشغيل، أو عدم تفادي ذلك رغم توقع النائب لذلك، أما فيما يتعلق بالروبوت المتوقع عن الحركة فهو يخضع لتكييف الشيء وليس الآلة الذكية"³. وتجدر الإشارة أن المشرع الأوروبي، أقر صور النائب الإنساني المسئول عن الأضرار المترتبة عن التشغيل أو الإدارة كالتالي:

- **صاحب المصنع: Manufacturer** يسأل في هذه الحالة صانع الروبوت عن عيوب الآلة الناتجة عن سوء التصنيع، التي قد أدت إلى انفلات الروبوت، وقيامه بأفعال خارجة عن إطار استعماله الطبيعي مثال ذلك إهمال صيانة الروبوت من الشركة الصانعة⁴.
- **المشغل Operator**، ويقصد به الشخص المحترف الذي يتولى استغلال الروبوت، مثل خطأ مشغلي التطبيقات الذكية والتي يترتب عليها أضرار⁵.
- **المالك: Owner** هو الشخص الذي يقوم بتشغيل الروبوت شخصيا لخدمته، أو لخدمة عملائه ومثاله الطبيب مالك المستشفى الذي يملك ويشغل روبوتا طبيا للقيام بالعمليات الجراحية، وذلك في حال تشكيل الروبوت خطرا على سلامة المرضى⁶.

¹ احسن محمد عمر الحمراوي، المرجع السابق، ص 3087.

² نقلا عن همام قصي ن المرجع السابق، 88.

³ المرجع نفسه ص 88.

⁴ المرجع نفسه، ص 89.

⁵ سعيدة بوشارب، هشام كلو، المرجع السابق، ص 504.

⁶ همام القوصي، المرجع السابق، ص 89.

▪ **المستعمل:** User وهو الشخص المستخدم للروبوت من غير المالك والمشغل، وبذلك يكون مستخدم الروبوت مسئولا عن كل سلوك يؤدي إلى ضرر بالغير، وقد يكون المستعمل منتفعا بالروبوت¹.

2- الاعتراف مستقبلا بالشخصية القانونية للروبوت الذكي

اختلف الفقهاء بين مؤيد ومعارض بخصوص مسألة منح الشخصية القانونية للروبوتات، فمنهم من عارض هذا الأمر على اعتبار أن الروبوتات الذكية مازالت لم تصل إلى درجة عالية من الذكاء التي تحاكي به الذكاء البشري، وبالتالي لا يمكن الاعتراف لها بالشخصية القانونية².
غير أن هناك جانب من الفقه أقر بضرورة الاعتراف للروبوت بالشخصية القانونية، عندما تزداد استقلاليتها، أي عندما يظهر جيل جديد من الروبوتات له استقلالية كاملة عن الإنسان، والذي يطلق علي بالروبوت فائق التقنية³.

برر الاتجاه المؤيد لفكرة الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت رأيه على ما صدر من البرلمان الأوروبي من قرارات، منها ضرورة الاعتراف للروبوتات بالشخصية القانونية على المدى الطويل، حيث يمكن اعتبار مستقبلا الروبوتات المستقلة ذاتيا أشخاصا الكترونية مسئولة عن تعويض الأضرار التي قد تصيب الغير⁴.

الخاتمة:

إن الاستخدام المتزايد لأنظمة الذكاء الاصطناعي، لاسيما الروبوت الذكي طرح جملة من التحديات القانونية تتعلق بالحوادث والأضرار التي قد تتسبب فيها هاته الروبوتات للإنسان (الأفراد)، ومن يكون المسئول عنها، وقد خلصت هذه الدراسة إلى جملة من النتائج، ومن أبرزها ما يلي:

- تعد الروبوتات الذكية من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فهي عبارة عن آلات ذكية لها القدرة عالية على التعلم.

¹ حسن محمد عمر الحمراوي، المرجع السابق، ص 3089

² سهام دريال، المرجع السابق، ص 460

³ أسية هشماوي، المرجع السابق، ص 342.

⁴ بدري جمال، الذكاء الاصطناعي: بحث عن مراقبة قانونية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، جامعة بن يوسف بن خدة، المجلد 59، العدد 4، 2022، ص 183.

المسؤولية المدنية للروبوت في ظل الذكاء الاصطناعي

- إن تأسيس المسؤولية عن أضرار الروبوت وفقا للقواعد العامة للمسؤولية المدنية ،أصبحت غير كافية ومجدية ،وهذا راجع لظهور أجيال جيدة من الروبوتات الذكية التي لها قدرة فائقة التعلم والتفكير وكذا الاستقلالية في اتخاذ القرار .
- حصر البرلمان الأوروبي نظرية النائب الإنساني المسئول عن الأضرار الناجمة عن الروبوتات في 4 صور تتمثل في صاحب المصنع،المشغل، المالك، المستعمل.
- أوصى المشرع الأوروبي بضرورة دراسة موضوع الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت مستقبلا ،عند ظهور جيل جديد من الروبوتات تتمتع باستقلالية تامة عن الإنسان.

وبناء على هذه النتائج نوصي بما يلي:

- ✓ نتيجة للحوادث والأضرار التي قد تتسبب فيها الروبوتات الذكية للأفراد، أصبح من اللازم وضع تنظيم قانوني للتعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي ،وعليه نوصي بإصدار تشريع خاص يعالج المسائل المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.
- ✓ نوصي بمنع تطوير وصناعة روبوتات تصل إلى درجة عالية من الذكاء ،تجعل الإنسان لا يستطيع السيطرة عليها مما قد تتسبب في حوادث وأضرار كبيرة على الأفراد.

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً: الرسائل والمذكرات

- مجدولين رسمي بدر، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني ، رسالة ماجستير في القانون الخاص ، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط عمان ،2022.
- ثانياً: مقالات:

1. أسية هشماوي ، المسؤولية المدنية للروبوت بين الواقع واستشراف المستقبل، مجلة القانون الدولي والتنمية ، جامعة ابن باديس مستغانم، ، المجلد 10، العدد2022،1.
2. بدري جمال، الذكاء الاصطناعي: بحث عن مراقبة قانونية ، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية ،جامعة بن يوسف بن خدة، المجلد59، العدد2022،4.
3. بن عودة حسكر مراد، إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، جامعة زيان عاشور الجلفة، المجلد 15، العدد 2022،1.
4. حسين محمد عمر الحمراوي، أساس المسؤولية المدنية عن الروبوتات بين القواعد التقليدية والإتجاه الحديث "، مجلة كلية الشريعة والقانون ،جامعة الأزهر القاهرة ، العدد23، 2021.

5. خالد زواتين ، الذكاء الاصطناعي وحقوق الملكية الفكرية أي علاقة ترابطية؟ ، مجلة حقوق الإنسان والحريات العامة ، جامعة ابن باديس مستغانم ، المجلد 7، العدد 2، 2022.
6. سعيدة بوشارب، هشام كلو، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية، مجلة الاجتهاد القضائي، جامعة محمد خيدر بسكرة، المجلد 14، العدد التسلسلي 29، 2022.
7. سهام دربال، إشكالية الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي ، مجلة الاجتهاد القضائي ، جامعة محمد خيضر بسكرة، المجلد 14، العدد التسلسلي 29، 2022.
8. عبد الله محمد الحكيم، المسؤولية الجنائية لآلة الذكاء الاصطناعي (الروبوت)، مجلة قضايا التطرف والجماعات المسلحة، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية برلين، المجلد 3، العدد 8، 2022.
9. فلة جواي، قراءة في مسؤولية حارس الشيء على ضوء القضاء الجزائري ، مجلة الدراسات والبحوث القانونية ، الصادرة عن جامعة المسيلة ، المجلد 7، العدد 2، 2022 .
10. فوضيل بن معروف، توقيت طرح المنتج للتداول وتقدير عيب المنتج سببين لدفع المسؤولية المدنية للمنتج ، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية ، الصادرة عن جامعة بن خلدون ، العدد 2، 2018.
11. محمد أحمد المعداوي عبد ربه مجاهد، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي - دراسة مقارنة-، المجلة القانونية ، المجلد 9، العدد، 2021.
12. همام القوصي، اشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت (تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل)، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة ، الصادرة عن مركز جيل البحث العلمي، لبنان، العدد 25 ، 2018.

ثالثا: أشغال الملتقيات:

- ياسر محمد اللامي ، المسؤولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع و المأمول، مؤتمر موسوم جوانب القانونية والاقتصادية الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، كلية الحقوق جامعة المنصورة ، مصر، 2021 .

Références en langues étrangères :

- Articles:

1. Bouri Nassima , l'intelligence artificielle et le sponsoring des entreprises algérienne », journal illiza de recherche et d'étude , centre universitaire d'Illizi, volume , numéro sp ,2021 .

2. Salmi Malika , le robot et le droit Algérien ,revue critique de droit et science politique , faculté de droit et science politique , université tizi –ouzou , volume 16. Numéro 04 , 2021 .
3. Taibi Boumedyen, Lamri Khadidja ,; startups d’intelligence artificielle ; une tendance mondiale, les cahiers du MECAS , université Aboubeker Belkaid de Tlemcen, volume 17 ; numéro01, 2021 .